

切开复位外固定治疗四肢难复位骨折

刘瑞波 孔令英 白音 孙振杰 阎庆明 高利颖

北京市第六医院 (100007)

1994 年 5 月~1998 年 10 月, 我们采用切开复位, 改良型 AO 外固定器治疗难复位骨折 21 例, 取得满意疗效, 报告如下。

临床资料

本组 21 例中男 19 例, 女 2 例; 年龄 21~58 岁。股骨粉碎多段骨折 11 例 (其中伴有髌关节脱位、髌臼骨折 1 例, 股骨颈骨折 1 例, 陈旧性髌关节结核、股骨头坏死 1 例), 胫骨螺旋型粉碎骨折 7 例, 肱骨大斜面螺旋型骨折 2 例, 肱骨髁上骨折不愈合 1 例。

治疗方法

1. 手术要点: (1) 骨折部位切开后, 尽量少剥离骨端软组织, 注意保护粉碎骨块的血管。(2) 清除骨折端嵌顿的软组织, 用骨把持钳行骨折复位。(3) 用钻头在套筒保护下钻孔, 螺纹针 1~2 枚先把粉碎骨块固定, 骨折段上相隔不小于 3cm 各拧入螺纹针 2 枚。固定针穿过对侧骨皮质少许, 不超过 0.5cm。(4) 距皮肤 1cm 安装改良 AO 双杆外固定器, 锁定螺纹针。(5) 闭合伤口时对受固定针压迫的皮肤切开松解。

术中发现, 移位的骨断端间均有不同程度的肌肉组织嵌顿, 闭合下难以复位。有 2 例因多段粉碎骨折复位困难, 股骨加用了 1 枚克氏针, 胫骨加用 1 枚螺钉的简单内固定。肱骨髁上骨折不愈合外固定同时植骨。

2. 术后处理: (1) 下肢术后第 1 天即可坐起; 针孔不痛后练习肌肉等长收缩和关节活动。(2) 针孔换药, 保持针孔引流通畅。(3) 预防性应用抗菌素 1 周, 2 周拆线, 下肢开始扶双拐下床活动, 患肢逐渐负重。

1 例伴髌关节脱位的股骨多段骨折为防止股骨头坏死术后 6 周开始下床。

治疗结果

本组 21 例全部随访, 时间为 5~30 个月, 平均 18 个月。经 X 光拍片复查, 骨折均愈合。拆除固定架时间

为: 肱骨 3 个月, 股骨 4~10 个月, 胫骨 5 个月, 无针孔感染发生。

讨论

1. 对于大斜面螺旋型、粉碎性、多段性的难复位骨折, 传统的治疗方法是切开复位, 钢板或髓内钉内固定, 需要专用的手术器械和设备, 对缺少理想的内固定器械又不宜做内固定的难复位骨折, 采用切开复位外固定是一种有效的治疗方法, 但治疗期间始终存在针道感染的危险, 限制了广泛的应用。我们在总结了外固定治疗股骨粗隆间骨折经验基础上^[1], 严格掌握手术指征及操作, 本组 21 例无针道感染及其它并发症出现, 病例虽少, 效果令人鼓舞。

2. 切开复位外固定具有: (1) 方法简单, 操作方便, 安全。(2) 可使骨折解剖对位。(3) 骨端组织剥离 (与内固定比) 相对少, 对骨损伤小, 利于骨折愈合。(4) 加用螺钉、克氏针等简单内固定, 骨端接触好, 提高了外固定系统的稳定性。(5) 骨折愈合后拆除外固定, 不用再住院取内置物, 节省了医疗费用。(6) 避免透视复位下的 X 线损害。

预防针道感染是保证治疗成功关键, 我们采用: (1) 严格的无菌操作技术。(2) 钻头直径略小于固定针直径, 肱骨、胫骨采用 3mm 钻头, 3.5mm 固定针; 股骨采用 3.5mm 钻头, 4.5mm 固定针, 消除固定针的动态应力, 增强了针—骨界面的稳定性。(3) 避免固定针周围皮肤受压坏死, 加强针孔部的护理。(4) 酌情预防性应用抗菌素。全部病例无针孔感染发生。

参考文献

1. 刘瑞波, 顾敏琪, 白音, 等. 应用力臂式外固定器治疗股骨粗隆间骨折 (105 例报告). 中国骨伤, 1996, 9 (6): 36 (收稿: 1999-03-09)